

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年5月6日 (06.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/040246 A1

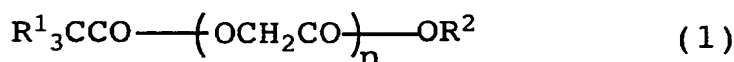
- (51) 国際特許分類: C08G 63/06, 63/78, C07C 51/12, 51/367, 59/06, 67/36, 69/14, C07B 61/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015852
- (22) 国際出願日: 2004年10月26日 (26.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-369044 2003年10月29日 (29.10.2003) JP  
特願 2004-064111 2004年3月8日 (08.03.2004) JP  
特願 2004-125777 2004年4月21日 (21.04.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本化成株式会社 (NIPPON KASEI CHEMICAL COMPANY LIMITED) [JP/JP]; 〒9718101 福島県いわき市小名浜字高山3番地 Fukushima (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 和田 敦志 (WADA, Atsushi) [JP/JP]; 〒9718101 福島県いわき市小名浜字高山3番地 日本化成株式会社技術開発センター内 Fukushima (JP). 大橋 智則 (OHASHI, Tomonori) [JP/JP]; 〒9718101 福島県いわき市小名浜字高山3番地 日本化成株式会社技術開発センター内 Fukushima (JP).
- (74) 代理人: 岡田 数彦 (OKADA, Kazuhiko); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目10番1号 九段勤業ビル6階 岡田国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ACYLOXY ACETIC ACID POLYMER AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: アシロキシ酢酸重合体およびその製造方法



conditions. The acyloxy acetic acid polymer can be used as a biodegradable polymer. The acyloxy acetic acid polymer is represented by the general formula (1) below. In the preferred embodiment of the present invention, the acyloxy acetic acid polymer is obtained by reacting a formaldehyde compound, carbon monoxide, and an organic carboxylic acid or its derivative in the presence of an acid catalyst. (1) (In the general formula (1), R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup> independently represent a hydrogen atom or a lower alkyl group which may be branched, and n represents an integer of not less than 5.)

(57) Abstract: Disclosed is an acyloxy acetic acid polymer which enables to economically synthesize an acyloxy acetic acid, a glycolic acid, esters thereof or glycolides more simply under milder



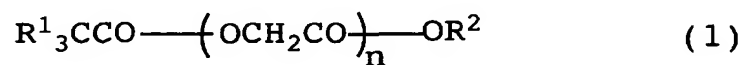
---

(57) 要約:

より簡易に、より穏和な条件下において、アシロキシ酢酸やグリコール酸およびそのエステル類およびグリコリドを経済的に合成でき、かつ、生分解性ポリマーとしても使用可能なアシロキシ酢酸重合体を提供する。

以下の一般式(1)で表されるアシロキシ酢酸重合体。本発明の好ましい態様においては、上記のアシロキシ酢酸重合体は、酸触媒の存在下、ホルムアルデヒド化合物と一酸化炭素と有機カルボン酸またはその誘導体とを反応させて得られる。

[化1]



(一般式(1)中、各 $\text{R}^1$ 及び $\text{R}^2$ は、それぞれ独立に、水素原子または分岐していてもよい低級アルキル基、 $n$ は5以上の整数を表す。)